

I Velisoleret krybekælder giver varme fødder

God gulvkomfort sænker varmeregningen og øger sundheden! Krybekælderen eller ventilerede hulrum er især almindelige i huse fra før 1950 og blev opfundet både for at forbedre indeklimaet ved at undgå, at gulvet har direkte jordkontakt, og i forbindelse med centralvarmeanlægget for at have et sted at føre radiatorrørene. For at forhindre fugt i at stige op i huset, blev der monteret ventilationshuller i soklen, så fuldt gennemtræk kunne føre fugten ud i det fri.

Det er de samme ventilationshuller, der i fyringssæsonen medfører så lave temperaturer i krybekælderen, at gulvet bliver stærkt nedkølet. For at komme problemet til livs er den bedste løsning at isolere gulvet. Det frarådes at stoppe ventilationshullerne til, da der herved kan risikeres en ophobning af fugt, der kan give fugtskader og dermed et usundt indeklima.



Termografisk fotografering af et uisolereet gulv over en ventileret krybekælder.

Huset er en typisk murerstervilla fra 1920'erne, der er delvist efterisoleret. Den blå-sort plet på skærmen viser, at overfladetemperaturen foran stolen kun er 8-9°C pga. den kolde luft, der strømmer ind i krybekælderen.

Termografibilledet overbeviste familien om, at der skulle gøres noget, nu hvor de kunne "se" kulden.

Der findes flere måder at efterisolere krybekælderen på:

Isolering med isoleringsmætter - Nedefra: Hvis der er plads (min. arbejds højde 50-60 cm), kan gulvet med fordel isoleres nedefra. På den måde er det ikke nødvendigt at bryde gulvene op, og stueetagen kan fungere normalt, mens arbejdet udføres.

Der skal anbringes en dampspærre direkte under gulvbrædderne, og denne fastgøres ned ad bjælkerne i bjælkelaget. Derefter fastgøres isoleringsmætter mellem bjælkerne med ståltråd. For yderligere at få et tilstrækkeligt tykt lag isolering opsættes terrænbattnes nedeunder isoleringsmætterne og bjælkelaget.

Det gode argument

Et varmt gulv er medvirkende til en god komfort i hele boligen. God komfort giver - udover almindeligt velvære - også direkte besparelser på varmeregningen, da den reelle stuetemperatur kan sænkes, når kroppen og fødderne har det komfortabelt. Hvis temperaturen sænkes fra 23°C til 21°C, spares der typisk 6-10% oveni den direkte besparelse, som isoleringsmaterialet giver. Og dette helt uden at det føles koldere end før!

Kontakt Energitjenesten på 70 333 777 eller se energitjenesten.dk for yderligere oplysninger.

Etablering af terrændæk: Alternativt kan der etableres et egentligt terrændæk under gulvbrædderne, der fylder krybekælderen helt ud. Løsningen cementerer bogstaveligt fugten væk, men er ret så dyr.

Isoleringsgranulat i hele krybekælderen: Det kan være fristende at indblæse isoleringsgranulat i hele krybekælderen, men denne løsning anbefales normalt ikke, idet opstigende grundfugt dermed ikke kan ventileres væk, hvilket øger risikoen for svampeskader i huset markant.

Professionel rådgivning

Den anbefalede isoleringstykkelse mod krybekælder er 195 mm. I praksis er det ventilationsristenes placering der afgør, hvor meget isolering, der er plads til, da ventilationsristene ikke bør dækkes til. Det er en god idé at kontakte en bygningsagkyndig for råd og vejledning, inden man går i gang.

Der findes i øvrigt isoleringsfirmaer, der har specialiseret sig i netop at isolere krybekældre.



Her ses tydeligt, hvorfor det kaldes krybekælder - der ikke er plads til at stå oprejst! Isoleringsmåtterne opsættes mellem bjælkerne og fastgøres herefter med galvaniseret ståltråd. Bemærk ventilationshullet bagerst i billedet. Hullet må under ingen omstændigheder lukkes til, da det kan medføre ophobning af fugt i konstruktionerne.

Energibesparelse og teknisk information:

Energibesparelse pr. m²/år ved at gå fra:

- Uisoleret krybekælder til 50 mm efterisolering : 49 kWh eller 5-7 liter olie
- 50 til 200 mm efterisolering : 21 kWh eller 2-3 liter olie

Et murstenshus med 50 m² netto gulvareal vil altså kunne spare 50 x 70 kWh = 3500 kWh/år, svarende til ca. 2-3000 kr. om året ved en almindelig gas- eller oliekedel. Det giver en typisk tilbagebetalingstid på 5-8 år. Komforten er der dog allerede fra dag ét!

Yderligere information

Følgende hjemmesider har god og relevant information om isolering af krybekælder:

- www.rockwool.dk
- www.isover.dk
- www.sst.dk
- www.bolius.dk

Se også www.energitjenesten.dk, hvor vi har et tema om efterisolering eller ring tlf.: 70 333 777, så hjælper vi dig gerne videre.